

## Dos especies y un subgénero de prosobranquios (Mollusca: Gastropoda) marinos nuevos del Golfo de México.

### *Two species and a subgenus of the marine prosobranchs (Mollusca: Gastropoda) news of the Gulf of Mexico.*

Jesús Ortea\* y José Espinosa\*\*

\* Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Laboratorio de Zoología, Universidad de Oviedo, Oviedo, España.

\*\* Instituto de Oceanología. Ave. 1ª 18406 e/ 184 y 186, Playa, 12100, La Habana, Cuba.

#### Resumen

Se describen un subgénero y una especie nuevos del género *Turbo* así como una especie nueva del género *Prunum*, colectadas en el Golfo de México. *Turbo* (*Emilioturbo* subg. n.) *angelvaldesi* esp. n. se distingue por la escultura de su opérculo y su rádula, mientras que *Prunum aguayoí* esp. n. es una marginela de tamaño grande y de forma oblonga lanceolada.

#### Abstract

A new subgenus and a new species of the genus *Turbo* and a new species of the genus *Prunum* from the Gulf of Mexico are described. *Turbo* (*Emilioturbo* n. subg.) *angelvaldesi* n. sp. is characterized by its sculptured opercula and radula, and *Prunum aguayoí* n. sp. is a large oblong lanceolated marginellid.

**Palabras clave:** Gastropoda, Turbinidae, Marginellidae, subgénero nuevo, nuevas especies, *Turbo*, *Prunum*, Golfo de México.

**Key Words:** Gastropoda, Turbinidae, Marginellidae, new subgenera, new species, *Turbo*, *Prunum*, Golfo de Mexico.

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se describe una especie nueva del género *Turbo* Linnaeus, 1758, que por las características de su opérculo y de su rádula ha sido necesario colocarla dentro de un nuevo subgénero.

De la familia Marginellidae establecemos una nueva especie del género *Prunum* Herrmannsen, 1852.

Ambas especies fueron colectadas en el borde de la plataforma continental del Banco de Campeche, Golfo de México, México.

Con la presente adición se elevan a cinco las especies y a cuatro los subgéneros de *Turbo* representados en el Mediterraneo Americano y a 25 las especies conocidas de *Prunum*, género que figura entre los más extensos de los moluscos prosobranquios neogastrópodos en el Atlántico Occidental Tropical.

## SISTEMÁTICA

Familia Turbinidae Rafinesque, 1815

Género *Turbo* Linnaeus, 1758

Subgénero *Emilioturbo* subgénero nuevo

Especie tipo: *Turbo angelvaldesi* especie nueva.

### Definición

Opérculo blanco, con el núcleo interno subcentral; exteriormente convexo y con tres costillas cuya disposición asemeja el pabellón auditivo de una oreja. La superficie es lisa, sin granulaciones. El hueco central es amplio y muy profundo, dejando ver al trasluz el núcleo de la cara interior.

La rádula es típicamente Turbininae, con el diente raquideo marcadamente asimétrico y con las cúspides de los dientes internos marginales muy ensanchadas.

### Etimología

Dedicado al Dr. Emilio Rolán Mosquera, amigo y excelente malacólogo, que tanto estímulo y apoyo nos ha brindado.

### Comentarios

Para la clasificación taxonómica de las especies recientes del género *Turbo* hasta el presente se habían propuesto 16 subgéneros (VAUGHT, 1989), muchos de ellos monotípicos, basados en las características del opérculo y en particular en la escultura de su cara externa. De este total, 11 subgéneros tienen un opérculo completamente liso o solamente con gránulos o pustulas (*Dinassovica* Iredale, 1937; *Euninella* Cotton, 1939; *Halopsephus* Rehder, 1943; *Lunatica* Röding, 1798; *Lunella* Röding, 1798; *Marmarostoma* Swainson, 1829; *Modelia* Gray, 1850; *Sarmaticus* Gray, 1847; *Subninella* Thiele, 1929; *Taeniaturbo* Woodring, 1928 y *Turbo* s. s.) y los cinco restantes presentan costillas, surcos y generalmente gránulos (*Batillus* Schumacher, 1817; *Callopoma* Gray, 1850; *Carswellena* Iredale, 1931; *Chaenoturbo* McLean, 1970 y *Ninella* Gray, 1850).

El opérculo de *Emilioturbo*, subgénero nuevo, de superficie externa lisa y esculturada por tres costillas marcadas lo diferencia del resto de los subgéneros conocidos. De estas tres costillas hay una ancha y gruesa rodeando el amplio y profundo orificio central, otra en el borde del opérculo y la tercera entre ambas.

Según KEEN (1971) y ABBOTT (1974), hasta el presente en América se encontraban representados cinco subgéneros de *Turbo*: *Marmarostoma* y *Taeniaturbo*, ambos con especies en el Atlántico como en el Pacífico, *Callopoma* y *Chaenoturbo*, de especies exclusivas del Océano Pacífico, y *Halopsephus* representado por una especie endémica del Mar Caribe. Con la presente descripción de un subgénero nuevo del Golfo de México se iguala el número de subgéneros (2) con especies exclusivas tanto del Pacífico como del Atlántico tropical americano, además de los dos subgéneros con representantes en ambos Océanos.

El género *Prisogaster* Mörch, 1850, endémico de la Provincia Peruviana (costa oeste de Suramérica), incluido por VAUGHT (1989) dentro de la subfamilia Turbininae, ha sido colocado por HICKMAN Y MCLEAN (1990) en la subfamilia Prisogasterinae, propuesta por dichos autores, por lo que se excluye de la presente discusión.

*Turbo angelvaldesi* especie nueva

**Material tipo**

El holotipo (45,6 mm de largo y 40,5 mm de ancho), colectado en el Banco de Campeche, Golfo de México, México, a 43 m de profundidad. Depositado en la colección malacológica del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (no. 15.05-23690).

**Descripción**

Concha (Figs. 1 y 2) de forma turbinada y tamaño mediano en comparación con otras especies del género. Sólida e imperforada. Protoconcha desconocida. Teleoconcha de seis vueltas algo convexas, la última de las cuales presenta tres hileras espirales de gruesos tubérculos alargados, macizos o ahuecados en su parte basal interna, uniformemente espaciados desde el hombro hasta la periferia de la vuelta, mostrando un mayor desarrollo de los tubérculos las hileras superior e inferior en relación a la central. Entre cada dos hileras espirales primarias hay tres cordones espirales secundarios provistos de tubérculos pequeños, bajos y redondeados, siendo el central de mayor desarrollo. De la sutura al hombro de la vuelta hay cuatro cordones espirales de tubérculos, de los cuales los mayores están en el subsutural. En la base hay cinco cordones, de los cuales el superior es el que tiene los mayores tubérculos y una costilla basal tuberculada que refuerza el borde columelar.

En las restantes vueltas el patrón de escultura es similar al descrito, pero sólo son visibles dos de las hileras de cordones primarios, quedando cubierta por la sutura la más anterior.

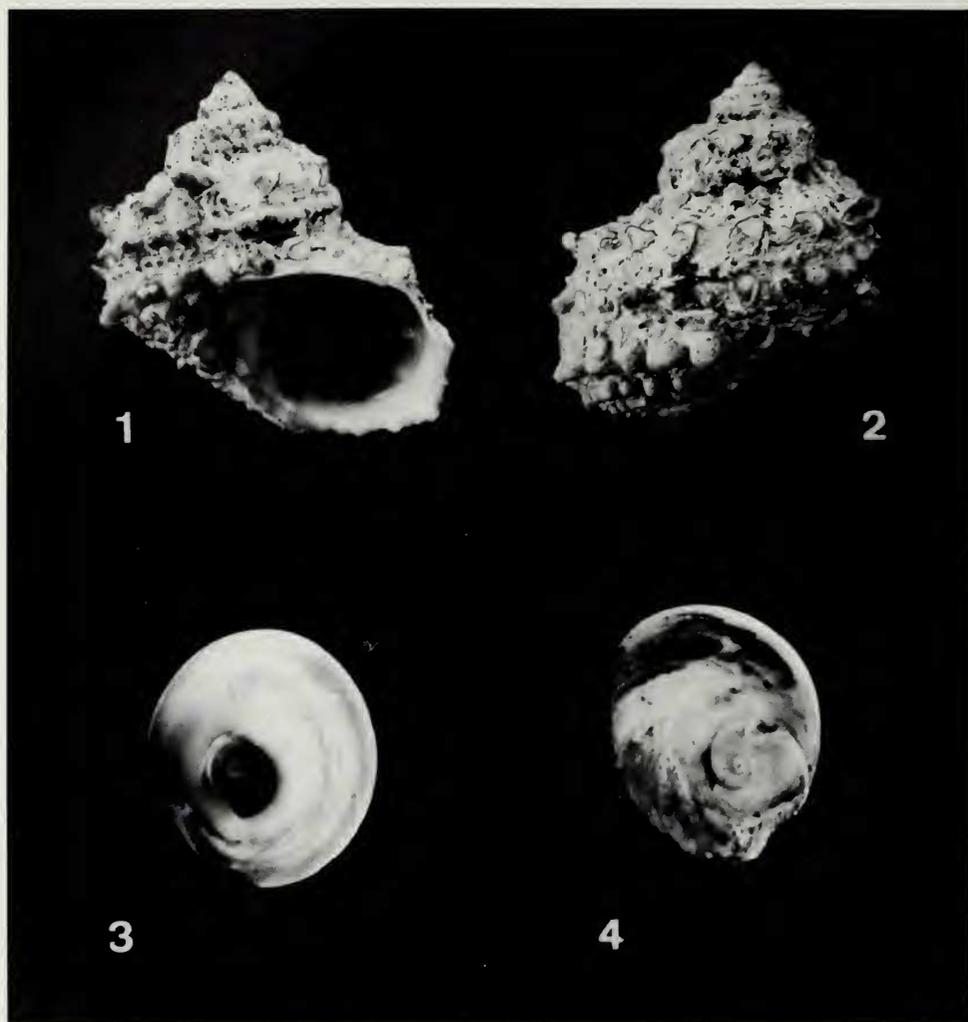
Abertura casi circular, nacarada en su interior con el labio palatal marcado por la escultura espiral. El labio parietal es ancho y está cubierto por un callo nacarado. la concha es de color pardo claro en las zonas no recubiertas por las incrustaciones calcareas. El opérculo (Fig. 3) y la rádula (Figs. 4 y 5) son como se han descrito en el subgénero.

**Etimología**

Nombrado en honor al Dr. Angel Valdés Gallego, amigo, colega y compañero de numerosas expediciones al Mar Caribe y el Golfo de México.

**Comentarios**

Once especies del género *Turbo* se conocen hasta el momento en las costas tropicales de America, siete en el Pacífico (KEEN, 1971) y cuatro en el Atlántico (ABBOTT, 1974). Todas ellas se diferencian con claridad de *T. angelvaldesi*, especie nueva, por la escultura del opérculo y las características de la concha y la rádula.



**Figuras 1-4.** Figs. 1-2. *Turbo angelvaldesi* especie nueva (holotipo). Figs. 3-4. *Turbo angelvaldesi* especie nueva (opérculo).

**Figures 1-4.** Figs. 1-2. *Turbo angelvaldesi* new species (holotype). Figs. 3-4. *Turbo angelvaldesi* new species (opercula).

Dos de las especies atlánticas, *T. cailleti* Fischer y Bernaldi, 1856, y *T. canaliculatus* Hermann, 1871, pertenecen al subgénero *Taeniaturbo* que se caracteriza por una concha con costillas espirales y el opérculo casi liso. *T. haraldi* Robertson, 1957, del subgénero *Halopsephus*, es de concha lisa y pulida, con el opérculo liso y pulido en el centro y granular en los bordes. *T. castanea* Gmelin, 1791, del subgénero *Marmarostoma*, es muy semejante en la forma y escultura de la concha, pero de menor tamaño (generalmente inferior a los 36 mm de largo), su opérculo es granular sin costillas y la rádula (Fig. 6) es diferente.



**Figuras 5-6.** *Turbo angelvaldesi* especie nueva, rádula (escala = 100  $\mu$ m).  
**Figures 5-6.** *Turbo angelvaldesi* new species, radula (scale bar = 100  $\mu$ m).

Entre las especies del Pacífico Americano, *T. fluctuosus* Wood, 1828, *T. funiculosus* Kiener, 1847-48 y *T. saxosus* Wood, 1828, pertenecen al subgénero *Callopoma*, cuyo opérculo es granular con una costilla espiral fuerte y un profundo hoyuelo central y una banda marginal de costillas pustulosas y surcos profundos. *T. situlus* (Dall, 1919) y *T. scuamiger* Reeve, 1843, pertenecen al subgénero *Marmarostoma* de opérculo liso o finamente estriado o granular. *T. mazatlanicus* Pilsbry y Lowe, 1932, especie tipo del subgénero *Caenoturbo* McLean, 1970, es de opérculo granular con una gruesa costilla espiral y un profundo hoyuelo central. *T. magnificus* Jonos, 1844, pertenece al subgénero *Taenioturbo*, cuyas características del opérculo y la concha son similares a las de las especies atlánticas ya citadas.

Es interesante señalar el gran parecido morfológico encontrado entre las conchas de algunos ejemplares de *Turbo chrysostomus* Linnaeus, 1858 (del Océano Indico y el oeste del Océano Pacífico), *T. angelvaldesi*, especie nueva, y *T. castanea*, las cuales solamente se diferencian en el tamaño de las conchas: hasta 60 mm para la primera, 45,6 mm para la segunda y hasta 35 mm en la tercera especie. Sin embargo, tanto las rádulas como los opérculos de estas especies son bien distintos y no ofrecen dudas para su identificación.

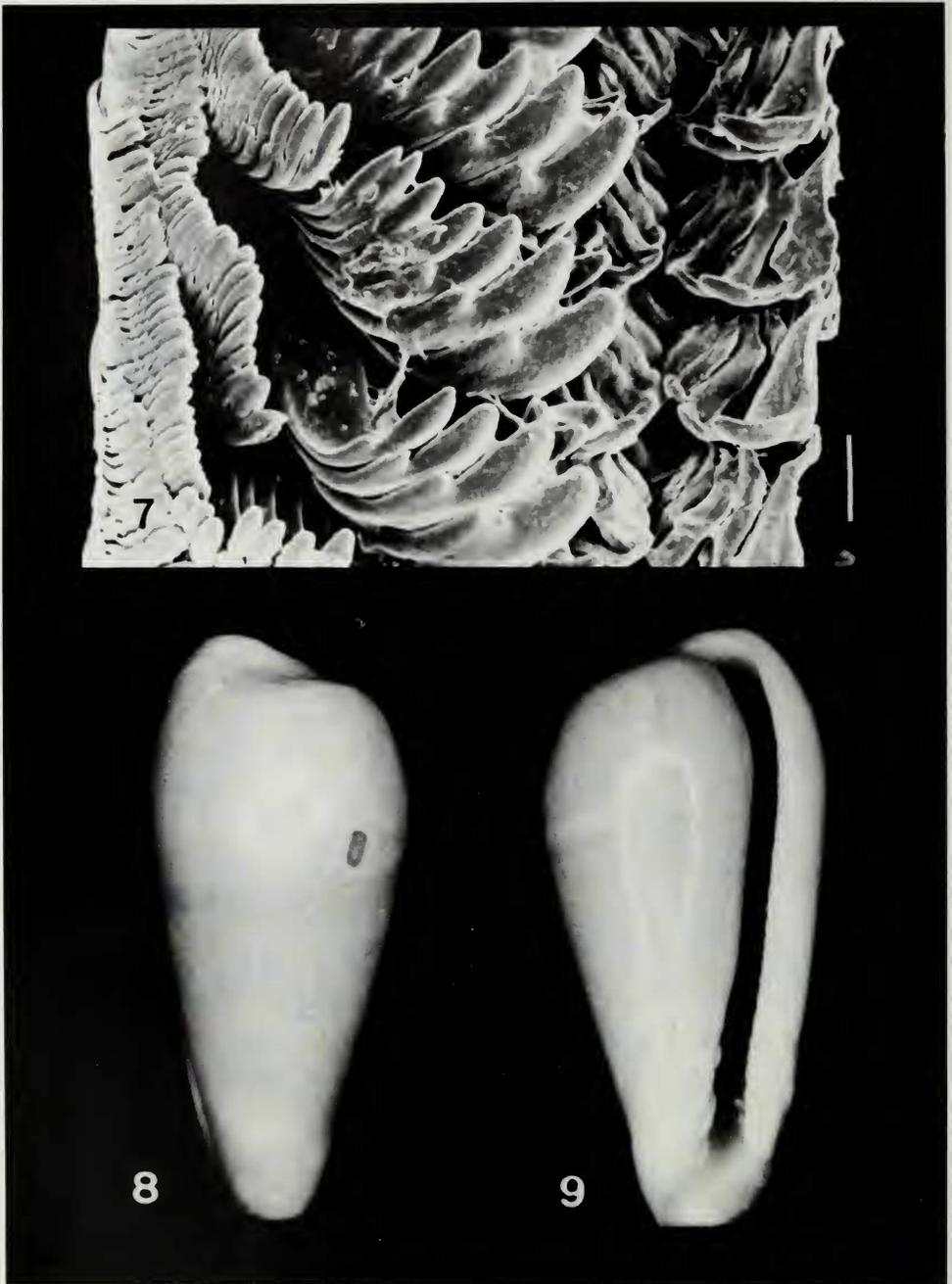
Familia Marginellidae

Género *Prunum* Hermannsen, 1852

*Prunum aguayoi* especie nueva

#### Material tipo

El holotipo (25,2 mm de largo y 12,3 mm de ancho) colectado en el Banco de Cam-



**Figuras 7-8.** Fig. 7. *Turbo castanea* Gmelin, 1791 (rádula, escala = 100  $\mu$ m). Figs. 8-9. *Prunum aguayoi* especie nueva (holotipo).

**Figures 7-8.** Fig. 7. *Turbo castanea* Gmelin, 1791 (radula, scale bar = 100  $\mu$ m). Figs 8-9. *Prunum aguayoi* new species (holotype).

peche (localidad tipo), Golfo de Campeche, México, a 211 metros de profundidad. Depositado en la colección malacológica del Museo Natural de Ciencias Naturales de Madrid, no. 15.05-23961.

### Descripción

Concha de tamaño grande dentro del género, sólida, lisa y brillante, de forma lanceolada, redondeada y ancha en su porción posterior y estrecha y de lados casi rectos casi hasta el extremo anterior, donde aparece un ligero abultamiento calloso que refuerza la escotadura anterior y que se origina a partir de los pliegues columelares. La zona apical es plana, con la espira muy baja y cuyo número de vueltas no pudo ser determinado por estar totalmente cubierta por los callos parietal y varical post-labral y la inserción del propio labrum. Abertura alargada y estrecha, casi tan larga como la propia concha debido a que el labrum se extiende por encima de la última vuelta. Labrum ligeramente engrosado, al igual que el callo parieto columelar, con dentículos pequeños e irregulares en su parte interna libre. Los pliegues columelares están poco desarrollados, sobre todo el más posterior que es solo un ligero esbozo en el interior de la columela y está más separado que los otros tres, que son oblícuos siguiendo la curvatura de enrollamiento de la porción anterior de la concha. La escotadura sifonal es ancha y anteriormente casi recta, dando la impresión de estar truncada. Dorsalmente el color de fondo es blanco crema muy pálido, entre dos líneas espirales más oscuras, sobre todo la inferior, situada hacia el final de la curvatura de la porción posterior de la concha. El labrum, el callo parieto-columelar y otras partes callosas son blancas.

### Etimología

Dedicada al Dr. Eduardo Aguayo, Director del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, en el periodo en que fue realizado este trabajo, como agradecimiento por su apoyo.

### Comentarios

Por su gran tamaño, dentro de las especies del género en la Provincia Caribeña, y la ausencia de manchitas blancas en el patrón de color de la cara dorsal de la concha, *Prunum aguayoi*, especie nueva, puede ser comparada con *Prunum roosevelti* (Bartsch y Reheder, 1940), de aguas profundas de las Bahamas y el Mar Caribe (ABBOTT, 1974; ABBOTT Y DANCE, 1982), *Prunum amabile* (Rehder, 1852), de Carolina del Norte al Brasil, incluyendo el Golfo de México y Las Antillas (ABBOTT, 1974), y con *Prunum antillarum* (Sarasúa, 1992), de la costa norte de Cuba, de las cuales difiere por su forma marcadamente oblongo lanceolada, muy estrecha en la región anterior (sifonal) de la concha. Otras especies del género registradas para el Golfo de México como *Prunum storeria* (Couthouy, 1837), *Prunum carneum* (Storer, 1837), *Prunum cassis* (Dall, 1889), *Prunum labiatum* (Kienner, 1841), *Prunum rostratum* (Rehder, 1852) y *Prunum watsoni* (Dall, 1881) difieren marcadamente tanto en su forma como en el tamaño.

## AGRADECIMIENTOS

Dejamos constancia de nuestro reconocimiento al Dr. Emilio Rolán por su valioso apoyo de bibliografía y de material de su colección, al Dr. Angel Valdés por la revisión crítica del manuscrito y la realización de fotografías al microscopio electrónico de barrido, al igual que a Alfredo Quintana del Servicio de Microscopía Electrónica (Facultad de Medicina), Universidad de Oviedo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABBOTT, R. T. 1974. *American Seashells*. Second Edition. Van Nostrand Reinhold Co., New York, 663 págs.
- ABBOTT, R. T. Y DANCE, S. P. 1982. *Compendium of Seashells*. American Malacologists, Inc., Melbourne, Florida, 411 págs.
- HICKMAN, C. S. Y MCLEAN, J. H. 1990. Systematic Revision and Suprageneric Classification of the Trochacean Gastropods. *Science Series*, 35:1-169.
- KEEN, A. M. 1971. *Sea Shells of Tropical West America*. Second Edition. Stanford University Press, Stanford, California, 1064 págs.
- VAUGHT, K. C. 1989. *A classification of the living Mollusca*. American Malacologist Inc., Melbourne, Florida, 189 pp.